

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Young-gu KIM

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: June 24, 2003

Examiner: Unassigned

For: METHOD AND APPARATUS FOR INSTALLING DEVICE DRIVER

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant submits herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No. 2002-38336

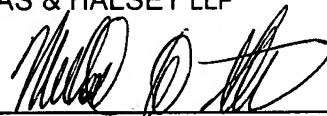
Filed: July 3, 2002

It is respectfully requested that the applicant be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: June 24, 2003

By: 
Michael D. Stein
Registration No. 37,240

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0038336
Application Number

출원년월일 : 2002년 07월 03일
Date of Application JUL 03, 2002

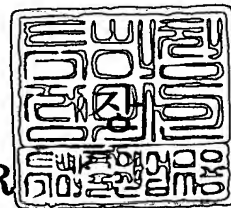
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 02 월 24 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0004
【제출일자】	2002.07.03
【국제특허분류】	G06F
【발명의 명칭】	기능용 드라이버 설치 방법 및 장치
【발명의 영문명칭】	Method and apparatus for installing driver for a function
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【포괄위임등록번호】	1999-009556-9
【대리인】	
【성명】	이해영
【대리인코드】	9-1999-000227-4
【포괄위임등록번호】	2000-002816-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김영구
【성명의 영문표기】	KIM, Young Gu
【주민등록번호】	680110-1775611
【우편번호】	441-390
【주소】	경기도 수원시 권선구 권선동 주공3차아파트 65동 504호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이영필 (인) 대리인 이해영 (인)

【수수료】

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 2 면 2,000 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 11 항 461,000 원

【합계】 492,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

기능용 드라이버 설치 방법 및 장치가 개시된다. 소정의 기능을 수행하는 기능부를 구동시키는 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하는 이 방법은, 외부로부터 제공되는 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하면서 기능용 드라이버 파일을 저장하는 단계 및 저장된 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 한다. 그러므로, 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 할 때 기능용 드라이버 파일을 저장한 CD 따위를 분실한 상황등에서 외부의 CD 등으로부터 기능용 드라이버 파일을 제공받지 않고 컴퓨터에 관한 초보자라도 손쉽게 혼자서 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치할 수 있도록 하여, 애프터 서비스의 발생 횟수를 줄이고 기능부의 신뢰도를 향상시킬 수 있는 효과를 갖는다.

【대표도】

도 1

【명세서】**【발명의 명칭】**

기능용 드라이버 설치 방법 및 장치{Method and apparatus for installing driver for a function}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법을 설명하기 위한 플로우차트이다.

도 2는 도 1에 도시된 제10 단계에 대한 본 발명에 의한 일 실시예를 설명하기 위한 플로우차트이다.

도 3은 도 1에 도시된 제12 단계에 대한 본 발명에 의한 실시예를 설명하기 위한 플로우차트이다.

도 4는 전술한 기능용 드라이버 설치 방법을 수행하는 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 장치의 블록도이다.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<5> 본 발명은 프린팅 드라이버(printing driver), 스캐닝(scanning) 드라이버 또는 팩싱(faxing) 드라이버와 같은 기능용 드라이버에 관한 것으로서, 특히 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

- <6> 기능용 드라이버 예를 들면 프린팅 드라이버를 설치하는 종래의 프린팅 드라이버 설치 방법의 경우, 프린팅 드라이버 파일을 저장하는 컴팩트 디스크(CD;Compact Disk)를 컴퓨터에 삽입하면 드라이버 설치 초기 화면이 자동으로 모니터에 디스플레이된다. 이때, 사용자가 드라이버 설치 초기 화면을 통해 드라이버의 설치를 지시하는 설치 시작 버튼을 누르면, 컴퓨터는 프린팅 드라이버의 셋업(setup) 파일을 실행하여 컴팩트 디스크에 저장된 프린팅 드라이버를 컴퓨터에 설치한다. 여기서, 사용자는 필요할 경우 컴퓨터를 다시 부팅(booting) 즉, 컴퓨터를 다시 초기화시켜 프린팅 드라이버의 설치를 완료할 수도 있다.
- <7> 컴퓨터에 설치된 프린팅 드라이버에 문제가 발생하거나 또는 컴퓨터 자체에 문제가 발생하여 프린팅 드라이버를 다시 설치할 필요성이 제기될 경우, 전술한 종래의 프린팅 드라이버 설치 방법은 프린팅 드라이버 파일을 저장한 컴팩트 디스크를 반드시 요구한다. 즉, 프린터의 구입시에 제공된 컴팩트 디스크를 분실할 경우, 종래의 프린팅 드라이버 설치 방법은 프린팅 드라이버를 다시 설치할 수 없는 문제점을 갖는다.
- <8> 게다가, 프린팅 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치하고자 할 경우, 사용자는 이전에 설치된 프린팅 드라이버를 삭제하고 필요할 경우 컴퓨터를 다시 부팅한 후, 컴팩트 디스크를 컴퓨터에 삽입하여 프린팅 드라이버를 다시 설치해야 한다. 그러므로, 종래의 프린팅 드라이버 설치 방법에 의존할 경우, 컴퓨터에 대한 초보자는 프린팅 드라이버를 다시 설치하기 어려운 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<9> 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 외부로부터 기능용 드라이버 파일을 제공받지 않고 기능용 드라이버를 다시 쉽게 컴퓨터에 설치할 수 있도록 하는 기능용 드라이버 설치 방법을 제공하는 데 있다.

<10> 본 발명이 이루고자 하는 다른 기술적 과제는, 상기 기능용 드라이버 설치 방법을 수행하는 기능용 드라이버 설치 장치를 제공하는 데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<11> 상기 과제를 이루기 위해, 소정의 기능을 수행하는 기능부를 구동시키는 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하는 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법은, 외부로부터 제공되는 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 설치하면서 상기 기능용 드라이버 파일을 저장하는 단계 및 상기 저장된 파일을 이용하여 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 다시 설치하는 단계로 이루어지는 것이 바람직하다.

<12> 상기 다른 과제를 이루기 위해, 소정의 기능을 수행하는 기능부를 구동시키는 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하는 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 장치는, 외부로부터 입력한 상기 기능용 드라이버를 설치하면서 상기 기능용 드라이버 파일을 저장하는 제1 드라이버 설치부 및 상기 제1 드라이버 설치부로부터 입력한 상기 저장된 파일로부터 상기 기능용 드라이버를 다시 설치하는 제2 드라이버 설치부로 구성되는 것이 바람직하다.

<13> 이하, 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법을 첨부한 도면들을 참조하여 다음과 같이 설명한다.

- <14> 도 1은 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법을 설명하기 위한 플로우차트로서, 기능용 드라이버 파일을 저장하는 단계(제10 단계) 및 저장된 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 설치하는 단계(제12 단계)로 이루어진다.
- <15> 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법은, 소정의 기능을 수행하는 기능부(미도시)를 구동시키는 기능용 드라이버를 컴퓨터(미도시)에 설치한다. 여기서, 소정의 기능이란, 프린팅 기능, 스캐닝 기능, 팩싱 기능 및 디지털 영상 촬상 기능들중 적어도 하나를 의미한다. 예를 들어, 소정의 기능이 프린팅 기능일 경우 기능용 드라이버는 프린팅 드라이버에 해당하고 기능부는 프린터(미도시)에 해당한다. 그러나, 소정의 기능이 스캐닝 기능일 경우 기능용 드라이버는 스캐닝 드라이버에 해당하고 기능부는 스캐너(미도시)에 해당한다. 이 때, 소정의 기능이 팩싱 기능일 경우 기능용 드라이버는 팩싱 드라이버에 해당하고 기능부는 팩시밀리(미도시)에 해당한다. 만일, 소정의 기능이 디지털 영상 촬상 기능일 경우 기능용 드라이버는 디지털 카메라 드라이버에 해당하고 기능부는 디지털 카메라(미도시)에 해당한다.
- <16> 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법은 먼저, 외부로부터 제공되는 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하면서 기능용 드라이버 파일을 저장한다(제10 단계).
- <17> 도 2는 도 1에 도시된 제10 단계에 대한 본 발명에 의한 일 실시예(10A)를 설명하기 위한 플로우차트로서, 기능용 드라이버 파일이 외부에서 제공될 때 기능용 드라이버를 설치하는 단계(제30 ~ 제34 단계들) 및 기능용 드라이버 파일을 복사하여 저장하는 단계(제36 ~ 제40 단계들)로 이루어진다.
- <18> 도 2를 참조하면, 기능용 드라이버 파일이 외부로부터 제공되는가를 계속적으로 판단한다(제30 단계). 여기서, 기능용 드라이버 파일은 외부로부터 컴퓨터에 삽입되는 컴

팩트 디스크에 저장될 수 있다. 이 경우, 기능용 드라이버 파일을 갖는 콤팩트 디스크가 컴퓨터에 삽입되고, 삽입된 콤팩트 디스크로부터 기능용 드라이버 파일이 컴퓨터로 제공되는가를 판단한다(제30 단계).

<19> 만일, 기능용 드라이버 파일이 외부로부터 제공된다고 판단되면, 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치할 준비한다(제32 단계). 예컨대, 기능용 드라이버 파일을 갖는 콤팩트 디스크가 컴퓨터에 삽입되고 콤팩트 디스크로부터 기능용 드라이버 파일이 제공되면, 컴퓨터는 자동 실행(autorun) 창 즉, 기능용 드라이버 설치 초기 화면을 사용자에게 디스플레이한다. 여기서, 사용자는 기능용 드라이버 설치 초기 화면을 통해 기능용 드라이버의 설치를 컴퓨터에 지시한다.

<20> 이와 같이, 본 발명의 일 실시예에 의하면, 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법은 기능용 드라이버 파일을 갖는 콤팩트 디스크가 컴퓨터에 삽입될 때 기능용 드라이버 설치 초기 화면을 모니터상에 자동으로 디스플레이시켜 줄 수 있다.

<21> 그러나, 본 발명의 다른 실시예에 의하면, 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법은 콤팩트 디스크가 컴퓨터에 삽입되면 사용자가 setup.exe를 선택할 때까지 기다릴 수도 있다(제32 단계).

<22> 제32 단계후에, 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치한다(제34 단계). 예컨대, 사용자가 기능용 드라이버 설치 초기 화면을 통해 기능용 드라이버의 설치를 지시하거나 setup.exe를 선택하면, 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치한다.

- <23> 제34 단계후에, 외부로부터 주어지는 기능용 드라이버 파일을 복사하여 예를 들면 컴퓨터 내부의 하드 디스크 드라이버(HDD:Hard Disk Driver) 따위에 저장한다(제36 단계).
- <24> 제36 단계후에, 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘을 생성한다(제38 단계). 여기서, 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘은 저장된 기능용 드라이버의 셋업(setup) 파일과 연결되어 있다. 여기서, 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘이 눌러지면 저장된 기능용 드라이버의 셋업 파일이 실행된다.
- <25> 제38 단계후에, 컴퓨터를 다시 부팅시키고 제12 단계로 진행한다(제40 단계). 본 발명에 의하면, 도 2에 도시된 제10A 단계는 제38 및 제40 단계들을 전술한 바와 같이 마련할 수도 있고, 전술한 바와 달리 마련하지 않을 수도 있다. 만일, 도 2에 도시된 제10A 단계가 제38 및 제40 단계들을 마련하지 않을 경우, 제36 단계가 수행된 후에, 제12 단계로 진행한다.
- <26> 한편, 제10 단계후에, 저장된 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치한다(제12 단계). 예컨대, 기능용 드라이버를 갖는 콤팩트 디스크가 컴퓨터에 다시 삽입되지 않아도 이전에 저장한 기능용 드라이버 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치할 수 있다.
- <27> 도 3은 도 1에 도시된 제12 단계에 대한 본 발명에 의한 실시예(12A)를 설명하기 위한 플로우차트로서, 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 할 때, 이전에 설치된 기능용 드라이버를 제거하면서 기능용 드라이버를 다시 설치하는 단계(제60 ~ 제74 단계들)로 이루어진다.

- <28> 제10 단계후에, 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법은, 사용자가 컴퓨터에 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 하는가를 계속적으로 판단한다(제60 단계). 만일, 도 2에 도시된 제10A 단계에서 제38 단계를 마련할 경우, 모니터상에 디스플레이되는 바탕 화면에서 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘이 사용자에게 의해 선택되었는가를 판단한다(제60 단계).
- <29> 만일, 컴퓨터에 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 하는 것으로 판단되면, 예를 들면, 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘이 선택되었다고 판단되면, 이전에 컴퓨터에 설치된 기능용 드라이버가 존재하는가를 판단한다(제62 단계).
- <30> 만일, 컴퓨터에 이전에 설치된 기능용 드라이버가 존재한다고 판단되면, 존재하는 이전에 설치된 기능용 드라이버를 삭제한다(제64 단계). 예컨대, 컴퓨터에 이전에 설치된 기능용 드라이버가 존재한다고 판단되면, 컴퓨터는 삭제(uninstall) 프로그램을 호출(call)하여 기능용 드라이버를 삭제할 수 있다.
- <31> 제64 단계후에, 기능용 드라이버 파일이 저장된 위치를 등록한다(제66 단계). 예를 들어, 하드 디스크 드라이버에 저장한 기능용 드라이버의 셋업(setup) 파일을 레지스트리(registry)에 등록한다. 제66 단계후에, 컴퓨터를 부팅시킨다(제68 단계). 이 때, 등록된 셋업 파일이 컴퓨터를 부팅한 후 한 번만 실행될 수 있도록 셋업 파일을 레지스트리의 런원스(RunOnce)에 등록할 수 있다.
- <32> 본 발명의 일 실시예에 의하면, 도 3에 도시된 바와 같이 제68 단계후에 또는 이전에 설치된 기능용 드라이버가 컴퓨터에 존재하지 않는다고 판단되면, 셋업 파일을 실행하여, 이전에 저장된 기능용 드라이버 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치할 준비한다(제70 단계).

- <33> 본 발명의 다른 실시예에 의하면, 도 3에 도시된 바와 달리 제12A 단계는 제66 및 제68 단계들을 마련하지 않을 수도 있다. 이 경우, 제64 단계후 또는 이전에 설치된 기능용 드라이버가 컴퓨터에 존재하지 않는다고 판단되면, 이전에 저장된 기능용 드라이버 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치할 준비한다(제70 단계).
- <34> 제70 단계후에, 이전에 저장된 기능용 드라이버 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치한다(제72 단계). 제72 단계후에, 컴퓨터를 부팅시킨다(제74 단계). 이 때, 도 3에 도시된 제12A 단계는 제74 단계를 마련하지 않을 수도 있다.
- <35> 본 발명에 의하면, 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘이 선택되면 셋 업 파일이 자동으로 실행되어 전술한 도 3에 도시된 제62 ~ 제74 단계들이 수행될 수 있다. 따라서, 컴퓨터의 초보자라도 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘만을 선택하면 기능용 드라이버가 컴퓨터에 자동으로 다시 설치될 수 있다.
- <36> 이하, 전술한 기능용 드라이버 설치 방법을 수행하는 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 장치의 구성 및 동작을 첨부한 도면을 참조하여 다음과 같이 설명한다.
- <37> 도 4는 전술한 기능용 드라이버 설치 방법을 수행하는 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 장치의 블록도로서, 제1 및 제2 드라이버 설치부들(90 및 92)로 구성된다.
- <38> 도 4에 도시된 기능용 드라이버 설치 장치는 소정의 기능을 수행하는 기능부를 구동시키는 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하며, 컴퓨터에 내장될 수 있다.
- <39> 도 1에 도시된 제10 단계를 수행하기 위해, 제1 드라이버 설치부(90)는 외부로부터 입력한 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하면서 외부로부터 주어지는 기능용 드라이버

파일을 저장한다. 이를 위해, 제1 드라이버 설치부(90)는 파일 검사부(110), 제1 설치 준비부(112), 제1 설치부(114) 및 저장부(116)로 구성된다.

<40> 도 2에 도시된 제30 단계를 수행하기 위해, 파일 검사부(110)는 기능용 드라이버 파일이 외부로부터 제공되는가를 검사하고, 검사된 결과를 제1 제어 신호(C1)로서 제1 설치 준비부(112)로 출력한다. 예를 들어, 기능용 드라이버 파일이 콤팩트 디스크로부터 제공된다면, 파일 검사부(110)는 입력단자 IN1을 통해 콤팩트 디스크가 컴퓨터에 삽입되고 삽입된 콤팩트 디스크로부터 기능용 드라이버 파일이 제공되는가를 검사하며, 검사된 결과를 제1 제어 신호(C1)로서 출력한다.

<41> 제32 단계를 수행하기 위해, 제1 설치 준비부(112)는 파일 검사부(110)로부터 입력한 제1 제어 신호(C1)에 응답하여, 기능용 드라이버를 설치할 준비하고, 준비 완료 여부를 제1 설치부(114)로 출력한다. 예컨대, 제1 제어 신호(C1)로부터 기능용 드라이버 파일이 외부에서 제공된다고 인식되면, 제1 설치 준비부(112)는 기능용 드라이버를 설치할 준비에 관련되는 제반 동작을 수행한다. 여기서, 기능용 드라이버를 설치하기 전에 수행되는 제반 작업이란, 전술한 바와 같이 자동 실행 창을 사용자에게 디스플레이하는 작업 따위를 의미한다.

<42> 제34 단계를 수행하기 위해, 제1 설치부(114)는 제1 설치 준비부(112)로부터 입력한 준비 완료 여부에 응답하여, 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치한다. 예컨대, 준비 완료 여부를 통해 기능용 드라이버를 설치할 준비가 완료되었다고 인식되면, 제1 설치부(114)는 외부로부터 입력단자 IN2를 통해 입력한 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치한다.

- <43> 제36 단계를 수행하기 위해, 제1 설치부(114)가 기능용 드라이버의 설치를 완료하였다고 인식되면, 저장부(116)는 입력단자 IN2를 통해 입력한 기능용 드라이버 파일을 복사하여 저장한다.
- <44> 도 2에 도시된 제38 및 제40 단계들은 컴퓨터에서 수행될 수 있다.
- <45> 한편, 도 1에 도시된 제12 단계를 수행하기 위해, 제2 드라이버 설치부(92)는 제1 드라이버 설치부(90)로부터 입력한 저장된 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 다시 설치한다. 이를 위해, 제2 드라이버 설치부(92)는 설치 요구 검사부(130), 드라이버 검사부(132), 드라이버 삭제부(134), 제2 설치 준비부(136) 및 제2 설치부(138)로 구성된다.
- <46> 도 3에 도시된 제60 단계를 수행하기 위해, 설치 요구 검사부(130)는 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 하는가를 검사하고, 검사된 결과를 제2 제어 신호(C2)로서 드라이버 검사부(132)로 출력한다. 예를 들어, 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 하는 사용자가 전술한 바와 같이 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘을 선택하면 아이콘 선택 신호가 발생된다고 가정하자. 이 경우, 설치 요구 검사부(130)는 입력단자 IN3을 통해 아이콘 선택 신호가 입력되는가를 검사하고, 검사된 결과에 응답하여 제2 제어 신호(C2)를 발생한다.
- <47> 제62 단계를 수행하기 위해, 드라이버 검사부(132)는 제2 제어 신호(C2)에 응답하여, 이전에 설치된 기능용 드라이버가 컴퓨터에 존재하는가를 검사하고, 검사된 결과를 제3 제어 신호(C3)로서 드라이버 삭제부(134)로 출력한다. 예컨대, 제2 제어 신호(C2)를 통해 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 하는 것으로 인식되면, 드라이버 검사부(132)는 이전에 설치된 기능용 드라이버가 컴퓨터에 존재하는가를 검사하고 검사된 결과를 제3 제어 신호(C3)로서 드라이버 삭제부(134)로 출력한다.

- <48> 제64 단계를 수행하기 위해, 드라이버 삭제부(134)는 드라이버 검사부(132)로부터 입력한 제3 제어 신호(C3)에 응답하여, 이전에 컴퓨터에 설치된 기능용 드라이버를 삭제하고, 삭제의 여부를 제2 설치 준비부(136)로 출력한다. 예컨대, 드라이버 삭제부(134)는 드라이버 검사부(132)로부터 입력한 제3 제어 신호(C3)를 통해 이전에 설치된 기능용 드라이버가 컴퓨터에 존재하는 것으로 인식되면, 컴퓨터에 존재하는 이전에 설치된 기능용 드라이버를 삭제한다.
- <49> 여기서, 제66, 제68 및 제74 단계들은 컴퓨터에서 수행될 수 있다.
- <50> 제70 단계를 수행하기 위해, 제2 설치 준비부(136)는 드라이버 검사부(132)로부터 입력한 제3 제어 신호(C3) 또는 드라이버 삭제부(134)로부터 입력한 삭제의 여부에 응답하여, 저장된 파일로부터 기능용 드라이버를 다시 설치할 준비하고, 준비 완료 여부를 제2 설치부(138)로 출력한다. 예컨대, 제3 제어 신호(C3)를 통해 이전에 설치된 기능용 드라이버가 존재하지 않는다고 인식되거나 또는 드라이버 삭제부(134)로부터 입력한 삭제의 여부를 통해 컴퓨터에 이전에 설치된 기능용 드라이버의 삭제가 완료되었다고 인식되면, 셋 업 파일을 실행하여 제2 설치 준비부(136)는 기능용 드라이버를 다시 설치할 준비한다.
- <51> 제72 단계를 수행하기 위해, 제2 설치부(138)는 제2 설치 준비부(136)로부터 입력한 준비 완료 여부에 응답하여 저장부(116)로부터 독출한 기능용 드라이버 파일로부터 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치한다. 예컨대, 제2 설치 준비부(136)로부터 입력한 준비 완료 여부를 통해 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치할 준비가 완료되었다고 인식되면, 제2 설치부(138)는 저장부(116)로부터 독출한 기능용 드라이버 파일을 이용하여 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치한다.

【발명의 효과】

<52> 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 의한 기능용 드라이버 설치 방법 및 장치는 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 할 때 기능용 드라이버 파일을 저장한 CD 따위를 분실한 상황등에서 외부의 CD 등으로부터 기능용 드라이버 파일을 제공받지 않고 컴퓨터에 관한 초보자라도 손쉽게 혼자서 기능용 드라이버를 컴퓨터에 다시 설치할 수 있도록 하여, 애프터 서비스의 발생 횟수를 줄이고 기능부의 신뢰도를 향상시킬 수 있는 효과를 갖는다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

소정의 기능을 수행하는 기능부를 구동시키는 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하는 기능용 드라이버 설치 방법에 있어서,

(a) 외부로부터 제공되는 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 설치하면서 상기 기능용 드라이버 파일을 저장하는 단계; 및

(b) 상기 저장된 파일을 이용하여 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 다시 설치하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 방법.

【청구항 2】

제1 항에 있어서, 상기 (a) 단계는

(a1) 상기 기능용 드라이버 파일이 외부로부터 제공되는가를 판단하는 단계;

(a2) 상기 기능용 드라이버 파일이 외부로부터 제공된다고 판단되면, 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 설치할 준비하는 단계;

(a3) 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 설치하는 단계; 및

(a4) 상기 기능용 드라이버 파일을 복사하여 저장하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 방법.

【청구항 3】

제2 항에 있어서, 상기 (a) 단계는

상기 (a4) 단계후에, 상기 기능용 드라이버 재 설치용 아이콘을 생성하는 단계를 더 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 방법.

【청구항 4】

제2 항에 있어서, 상기 (a) 단계는

상기 (a4) 단계후에, 상기 컴퓨터를 부팅시키는 단계를 더 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 방법.

【청구항 5】

제1 항에 있어서, 상기 (b) 단계는

(b1) 상기 컴퓨터에 상기 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 하는가를 판단하는 단계;

(b2) 상기 컴퓨터에 상기 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 하는 것으로 판단되면, 상기 컴퓨터에 이전에 설치된 상기 기능용 드라이버가 존재하는가를 판단하는 단계;

(b3) 상기 컴퓨터에 이전에 설치된 기능용 드라이버가 존재한다고 판단되면, 상기 이전에 설치된 기능용 드라이버를 삭제하는 단계;

(b4) 상기 컴퓨터에 상기 이전에 설치된 기능용 드라이버가 존재하지 않는다고 판단되거나 상기 (b3) 단계후에, 상기 저장된 파일을 이용하여 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 다시 설치할 준비하는 단계; 및

(b5) 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 다시 설치하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 방법.

【청구항 6】

제5 항에 있어서, 상기 (b) 단계는

(b6) 상기 (b3) 단계후에, 상기 파일이 저장된 위치를 등록하는 단계; 및

(b7) 상기 컴퓨터를 부팅시키고, 상기 (b4) 단계로 진행하는 단계를 더 구비하고,
 상기 (b4) 단계는 상기 컴퓨터에 상기 이전에 설치된 기능용 드라이버가 존재하지 않는다고 판단되거나 상기 (b7) 단계후에, 상기 저장된 파일을 이용하여 상기 기능용 드라이버를 상기 컴퓨터에 다시 설치할 준비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 방법.

【청구항 7】

제5 항에 있어서, 상기 (b) 단계는
 상기 (b5) 단계후에, 상기 컴퓨터를 부팅시키는 단계를 더 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 방법.

【청구항 8】

제1 항에 있어서, 상기 소정의 기능은 프린팅, 스캐닝, 팩싱 및 디지털 영상 촬영 중 적어도 하나에 해당하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 방법.

【청구항 9】

소정의 기능을 수행하는 기능부를 구동시키는 기능용 드라이버를 컴퓨터에 설치하는 기능용 드라이버 설치 장치에 있어서,

외부로부터 입력한 상기 기능용 드라이버를 설치하면서 상기 기능용 드라이버 파일을 저장하는 제1 드라이버 설치부; 및

상기 제1 드라이버 설치부로부터 입력한 상기 저장된 파일로부터 상기 기능용 드라이버를 다시 설치하는 제2 드라이버 설치부를 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 장치.

【청구항 10】

제9 항에 있어서, 상기 제1 드라이버 설치부는

상기 기능용 드라이버 파일이 외부로부터 제공되는가를 검사하고, 검사된 결과를 제1 제어 신호로서 출력하는 파일 검사부;

상기 제1 제어 신호에 응답하여, 상기 기능용 드라이버를 설치할 준비하고, 준비 완료 여부를 출력하는 제1 설치 준비부;

상기 준비 완료 여부에 응답하여, 상기 기능용 드라이버를 설치하는 제1 설치부; 및

상기 기능용 드라이버 파일을 복사하여 저장하는 저장부를 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 장치.

【청구항 11】

제9 항에 있어서, 상기 제2 드라이버 설치부는

상기 기능용 드라이버를 다시 설치하고자 하는가를 검사하고, 검사된 결과를 제2 제어신호로서 출력하는 설치 요구 검사부;

상기 제2 제어 신호에 응답하여, 이전에 설치된 상기 기능용 드라이버가 존재하는가를 검사하고, 검사된 결과를 제3 제어 신호로서 출력하는 드라이버 검사부;

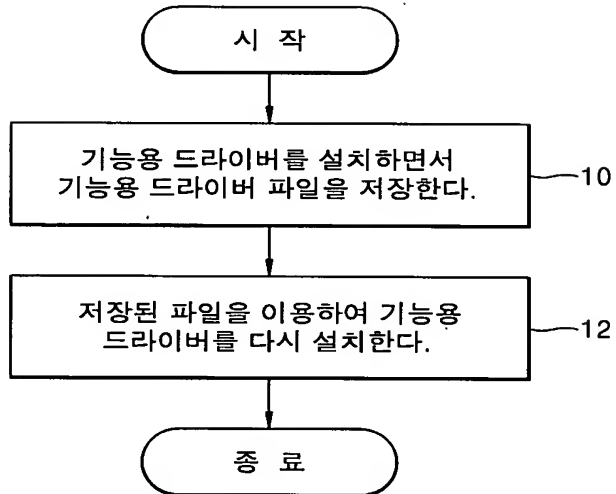
상기 제3 제어 신호에 응답하여, 존재하는 상기 이전에 설치된 기능용 드라이버를 삭제하고, 삭제의 여부를 출력하는 드라이버 삭제부;

상기 제3 제어 신호 또는 상기 삭제의 여부에 응답하여, 상기 저장된 파일로부터 상기 기능용 드라이버를 다시 설치할 준비하고, 준비 완료 여부를 출력하는 제2 설치 준비부; 및

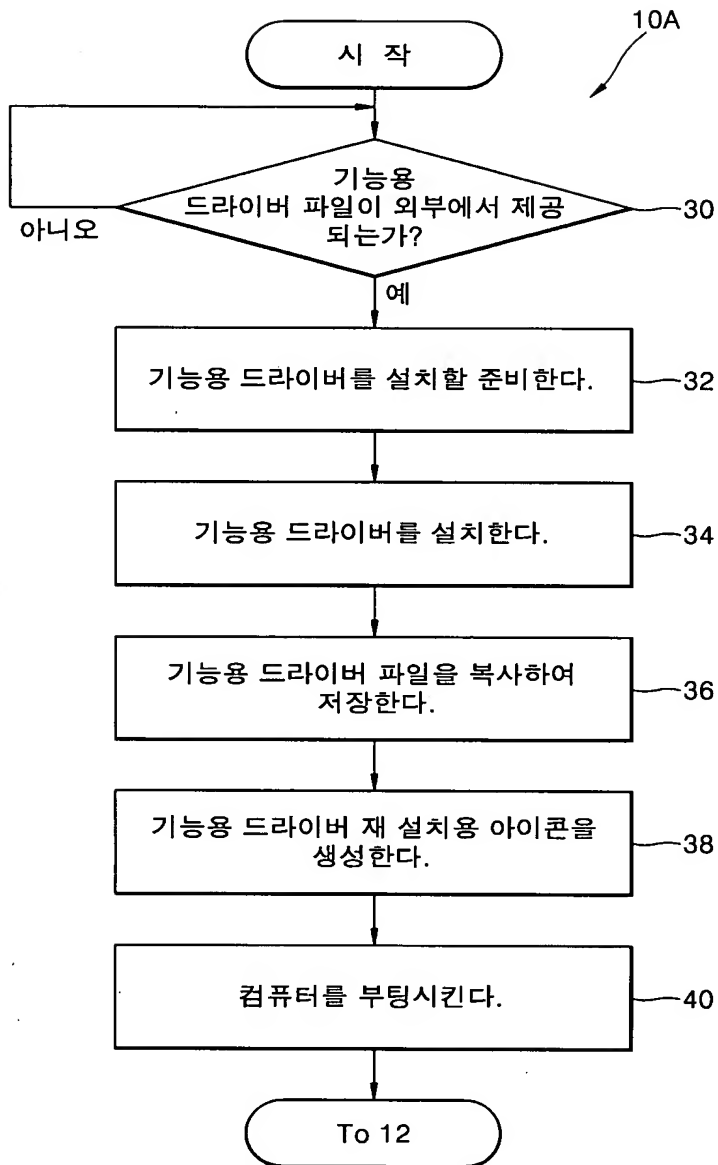
상기 제2 설치 준비부로부터 입력한 상기 준비 완료 여부에 응답하여 상기 저장된 파일로부터 독출한 상기 기능용 드라이버를 다시 설치하는 제2 설치부를 구비하는 것을 특징으로 하는 기능용 드라이버 설치 장치.

【도면】

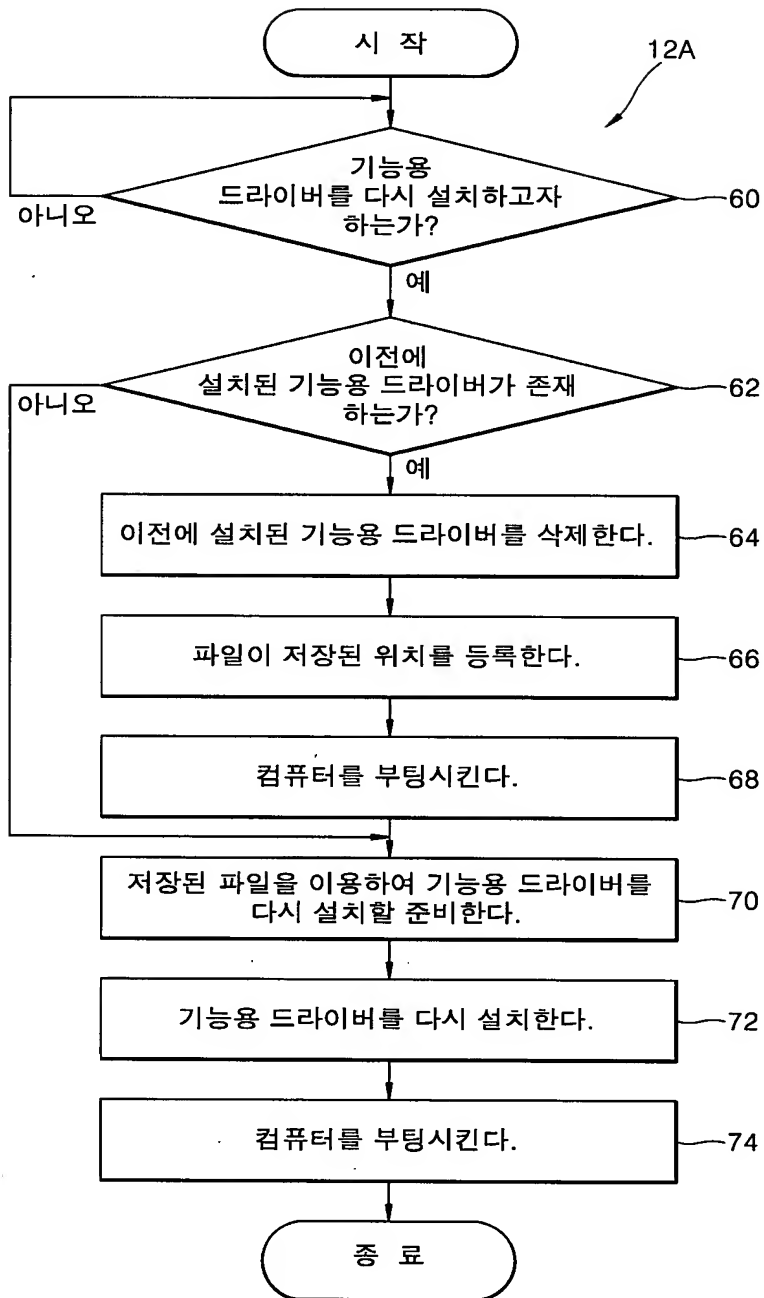
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

